



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221805205 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420187803.1

(22) 申请日 2024.01.26

(73) 专利权人 上海湘捷机械有限公司

地址 201100 上海市闵行区鹤庆路398号41幢

(72) 发明人 罗佳 谭金艳

(74) 专利代理机构 安徽爱信德专利代理事务所
(普通合伙) 34185

专利代理师 谌丹

(51) Int.Cl.

H01B 17/56 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

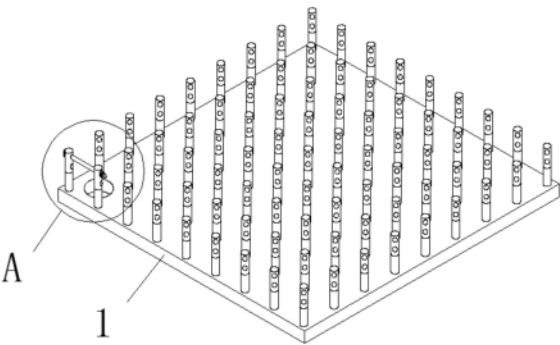
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种偏转引线绝缘板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种偏转引线绝缘板,包括绝缘板本体,所述绝缘板本体的上方固定安装有固定限位柱,所述固定限位柱的内部开设有限位活动槽,所述限位活动槽的内部活动安装有限位活动块,所述限位活动槽的上方开设有连接孔,所述连接孔的内部穿设有连接柱,所述连接柱的上方固定安装有转动限位柱,所述转动限位柱的内部开设有第一挡杆孔和第二挡杆孔,所述第一挡杆孔的内部穿设有挡杆。该偏转引线绝缘板,通过在绝缘板本体的上方安装若干个转动限位柱和固定限位柱,进而对线缆进行限位,同时通过挡杆和第一挡杆孔对线缆进行限制,实现对线缆更加随意方便的进行限位限制整理,保证绝缘板本体上的线束整洁有序。



1. 一种偏转引线绝缘板,其特征在于,包括:

绝缘板本体(1),所述绝缘板本体(1)的上方固定安装有固定限位柱(5),所述固定限位柱(5)的内部开设有限位活动槽(13),所述限位活动槽(13)的内部活动安装有限位活动块(14),所述限位活动槽(13)的上方开设有连接孔(9),所述连接孔(9)的内部穿设有连接柱(8),所述连接柱(8)的上方固定安装有转动限位柱(3),所述转动限位柱(3)的内部开设有第一挡杆孔(4)和第二挡杆孔(12),所述第一挡杆孔(4)的内部穿设有挡杆(2),所述挡杆(2)的一端一体式固定安装有限位挡板(11),所述挡杆(2)的另一端设置连接螺纹(10),所述连接螺纹(10)的外部安装有限位螺母(7);

线孔(6),其开设在所述绝缘板本体(1)的内部用。

2. 根据权利要求1所述的一种偏转引线绝缘板,其特征在于,所述绝缘板本体(1)与固定限位柱(5)固定连接,且固定限位柱(5)沿绝缘板本体(1)的上表面呈均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种偏转引线绝缘板,其特征在于,所述限位活动块(14)呈柱状结构,且限位活动块(14)的形状尺寸与限位活动槽(13)内部的形状尺寸相吻合。

4. 根据权利要求1所述的一种偏转引线绝缘板,其特征在于,所述连接柱(8)的直径尺寸与连接孔(9)内部的直径尺寸相吻合,且连接柱(8)与限位活动块(14)一体式固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种偏转引线绝缘板,其特征在于,所述转动限位柱(3)通过连接柱(8)、连接孔(9)、限位活动槽(13)和限位活动块(14)与固定限位柱(5)实现活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种偏转引线绝缘板,其特征在于,所述挡杆(2)贯穿于第一挡杆孔(4)的内部,且挡杆(2)的直径尺寸与第一挡杆孔(4)内部的直径尺寸相吻合,并且限位螺母(7)通过连接螺纹(10)与挡杆(2)螺纹连接。

一种偏转引线绝缘板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绝缘板技术领域,具体为一种偏转引线绝缘板。

背景技术

[0002] 引线绝缘板是一种电子绝缘材料,通常用于在电气设备中将电流从一条导线引至另一条导线;其作用是确保电流的传输路径是可靠的同时防止电流意外地流向其他不应该导电的部件或材料。

[0003] 中国授权公告号CN207611806U公开了一种绝缘板,其用于电动汽车电池组端头的绝缘,绝缘板包括:绝缘板本体以及形成于绝缘板本体上的加强筋;绝缘板本体具有底壁以及自底壁四周边缘延伸而出的侧壁,具有侧壁一侧的底壁的壁面上设置有加强筋,加强筋包括:沿绝缘板本体长度方向设置的第一加强筋、沿绝缘板本体宽度方向设置的第二加强筋以及U形筋,第一加强筋与第二加强筋垂直交叉设置,位于底壁中间位置的两条第一加强筋自绝缘本体的一端延伸至另一端,位于底壁两边位置的两条第一加强筋的一端与U形筋相连接。本实用新型具有多条加强筋,在边板固定时,可以使电池模块所受外力更加均匀。此外,本实用新型还具有线束的卡槽通道,其有利于采样线束的固定与保护。

[0004] 上述绝缘板通过卡槽通道对线缆进行限位,由于卡槽通道的位置都是固定好的,造成所有的线缆都要按照卡槽通道来进行限位,那么就造成过多的线缆都要挤在一起,影响限位效果,同时不能根据使用需要来限位线缆,给线缆的线缆带来不便,为此,我们提出一种偏转引线绝缘板。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种偏转引线绝缘板,以解决上述背景技术中提出上述绝缘板通过卡槽通道对线缆进行限位,由于卡槽通道的位置都是固定好的,造成所有的线缆都要按照卡槽通道来进行限位,那么就造成过多的线缆都要挤在一起,影响限位效果,同时不能根据使用需要来限位线缆,给线缆的线缆带来不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种偏转引线绝缘板,包括绝缘板本体,所述绝缘板本体的上方固定安装有固定限位柱,所述固定限位柱的内部开设有限位活动槽,所述限位活动槽的内部活动安装有限位活动块,所述限位活动槽的上方开设有连接孔,所述连接孔的内部穿设有连接柱,所述连接柱的上方固定安装有转动限位柱,所述转动限位柱的内部开设有第一挡杆孔和第二挡杆孔,所述第一挡杆孔的内部穿设有挡杆,所述挡杆的一端一体式固定安装有限位挡板,所述挡杆的另一端设置连接螺纹,所述连接螺纹的外部安装有限位螺母;

[0007] 线孔,其开设在所述绝缘板本体的内部用。

[0008] 优选的,所述绝缘板本体与固定限位柱固定连接,且固定限位柱沿绝缘板本体的上表面呈均匀分布。

[0009] 优选的,所述限位活动块呈柱状结构,且限位活动块的形状尺寸与限位活动槽内

部的形状尺寸相吻合。

[0010] 优选的,所述连接柱的直径尺寸与连接孔内部的直径尺寸相吻合,且连接柱与限位活动块一体式固定连接。

[0011] 优选的,所述转动限位柱通过连接柱、连接孔、限位活动槽和限位活动块与固定限位柱实现活动连接。

[0012] 优选的,所述挡杆贯穿于第一挡杆孔的内部,且挡杆的直径尺寸与第一挡杆孔内部的直径尺寸相吻合,并且限位螺母通过连接螺纹与挡杆螺纹连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种偏转引线绝缘板,具备以下有益效果:该偏转引线绝缘板,通过在绝缘板本体的上方安装若干个转动限位柱和固定限位柱,进而对线缆进行限位,同时通过挡杆和第一挡杆孔对线缆进行限制,实现对线缆更加随意方便的进行限位限制整理,保证绝缘板本体上的线束整洁有序。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型转动限位柱和固定限位柱的连接结构示意图。

[0017] 图中:1、绝缘板本体;2、挡杆;3、转动限位柱;4、第一挡杆孔;5、固定限位柱;6、线孔;7、限位螺母;8、连接柱;9、连接孔;10、连接螺纹;11、限位挡板;12、第二挡杆孔;13、限位活动槽;14、限位活动块。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,一种偏转引线绝缘板,包括绝缘板本体1,绝缘板本体1的上方固定安装有固定限位柱5;绝缘板本体1与固定限位柱5固定连接,且固定限位柱5沿绝缘板本体1的上表面呈均匀分布,固定限位柱5的内部开设有限位活动槽13,限位活动槽13的内部活动安装有限位活动块14;限位活动块14呈柱状结构,且限位活动块14的形状尺寸与限位活动槽13内部的形状尺寸相吻合,限位活动槽13的上方开设有连接孔9,连接孔9的内部穿设有连接柱8;连接柱8的直径尺寸与连接孔9内部的直径尺寸相吻合,且连接柱8与限位活动块14一体式固定连接,连接柱8的上方固定安装有转动限位柱3;转动限位柱3通过连接柱8、连接孔9、限位活动槽13和限位活动块14与固定限位柱5实现活动连接,转动限位柱3的内部开设有第一挡杆孔4和第二挡杆孔12,第一挡杆孔4的内部穿设有挡杆2,挡杆2的一端一体式固定安装有限位挡板11,挡杆2的另一端设置连接螺纹10,连接螺纹10的外部安装有限位螺母7;挡杆2贯穿于第一挡杆孔4的内部,且挡杆2的直径尺寸与第一挡杆孔4内部的直径尺寸相吻合,并且限位螺母7通过连接螺纹10与挡杆2螺纹连接;通过在绝缘板本体1的上方安装若干个转动限位柱3和固定限位柱5,进而对线缆进行限位,同时通过挡杆2和第一挡杆孔4对线缆进行限制,实现对线缆更加随意方便的进行限位限制整理,保证绝缘板本体1上的线

束整洁有序;线孔6,其开设在绝缘板本体1的内部用。

[0020] 工作原理:在使用该偏转引线绝缘板时,首先将线缆从线孔6中穿过来,然后将穿过来的线缆根据整理需要放置到对应位置上的固定限位柱5之间的位置,其次转动固定限位柱5上的转动限位柱3,以便于将挡杆2插入到线缆两侧的转动限位柱3中的第一挡杆孔4内部,再将限位螺母7通过连接螺纹10拧到挡杆2上,将摆放好的线缆限制住,这就是该偏转引线绝缘板的工作原理。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

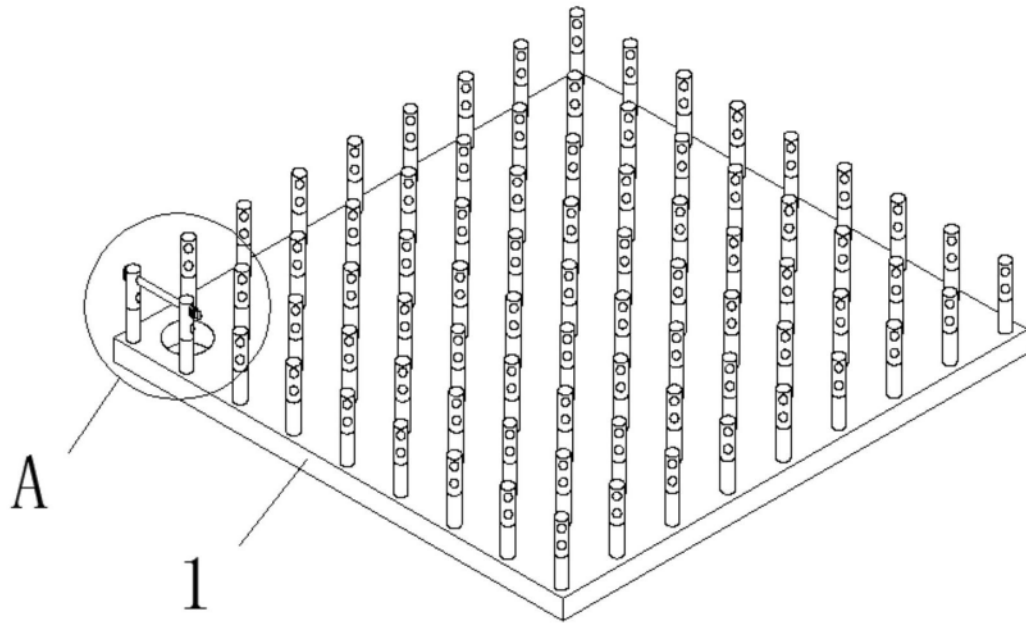


图1

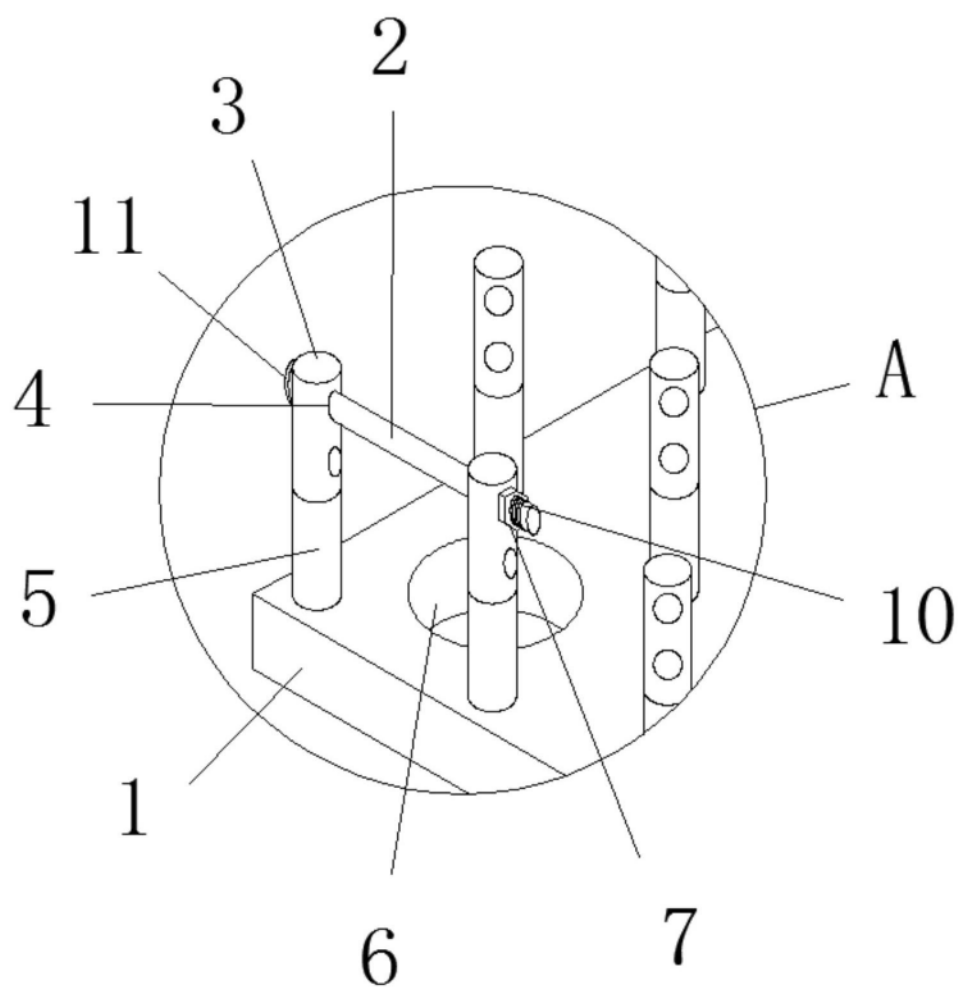


图2

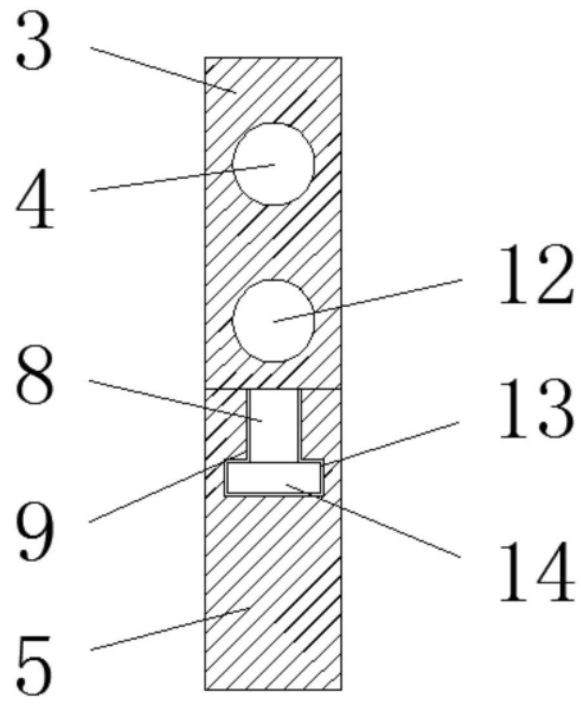


图3